



වයඹ පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව
තෙවන වාර පරීක්ෂණය 2018

ගණිතය

7 ශ්‍රේණිය

කාලය පැය 02 ඊ

නම/ විභාග අංකය: _____

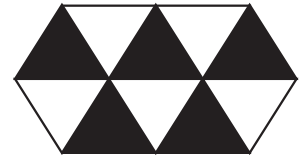
I කොටස

• ප්‍රශ්න සියල්ලට ම මෙම පත්‍රයේම පිළිතුරු සපයන්න. සෑම ප්‍රශ්නයකටම ලකුණු 2 බැගින් හිමිවේ.

01. $\frac{2}{5}$ ප්‍රතිශතයක් ලෙස ලියන්න.

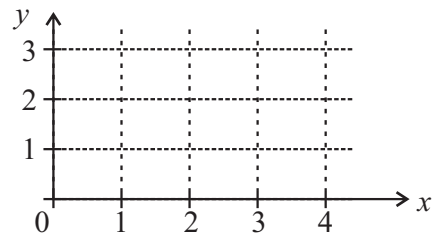
02. 60 හා 45 හි කුඩාම පොදු ගුණාකාරය සොයන්න.

03. රූපයෙහි දැක්වෙනුයේ කුමන වර්ගයේ ටෙසලාකරණයක් ද?



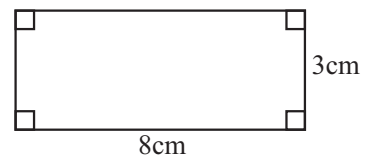
04. දොඩම් සහ ජලය 1 : 6 අනුපාතයට මිශ්‍ර කර බීමක් සාදා ගනු ලබයි. යොදාගත් දොඩම් යුෂ ප්‍රමාණය 50ml නම් සාදාගත් මුළු බීම ප්‍රමාණය කොපමණ ද?

05. පහත දැක්වෙන කාටිසීය තලයෙහි A (1, 3) හා B (2, 1) ලක්ෂ්‍යයන් ලකුණු කරන්න.



06. $A = \{2, 3, 5, 7\}$ මගින් දැක්වෙන කුලකය වෙන් රූපයක් මගින් දැක්වන්න.

07. පහත දැක්වෙන රූපයෙහි විරීඵලය සොයන්න.



08. සුළු කරන්න. $\frac{1}{3} + \frac{1}{6}$

09. පැනක තොග මිල රු. 9.75 කි. එවැනි පෑන් 100 ක මිල කොපමණ ද?

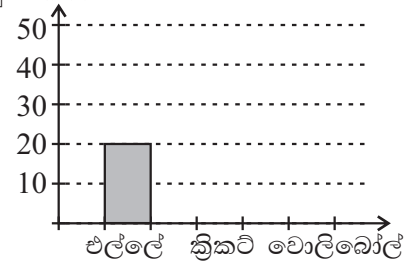
10. සුළු කරන්න. $(-7)+(-10)$

11. සුළු කරන්න.

$$\begin{array}{r} l \qquad ml \\ 5 \qquad 375 \\ \hline \qquad \times 6 \\ \hline \hline \end{array}$$

12. පහත දැක්වෙන තොරතුරු අනුව තීර ප්‍රස්තාරය සම්පූර්ණ සිසුන් ගණන කරන්න.

ක්‍රීඩාව	එල්ලේ	ක්‍රිකට්	වොලිබෝල්
සිසුන් ගණන	20	40	30

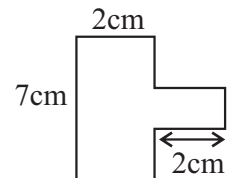


13. පහත දැක්වෙන සිද්ධි අතරින් ඒවා සිදුනොවන හෝ සිදුවන බව ප්‍රකාශ කළ නොහැකි සිද්ධිය තෝරා යටින් ඉරක් අඳින්න.

- (i) එළකිරි විදුරුවක් සුදු පාට වීම.
- (ii) 1 සිට 6 දක්වා අංක කර ඇති දාදු කැටයක් උඩ දැමූ විට 7 ලැබීම.
- (iii) වෙළඳ සැලකිත් මිලදී ගත් බිත්තරයක් නරක් වීම.

14. 1 : 200 පරිමාණයට ඇඳ ඇති පරිමාණ රූපයක 3cm කින් දැක්වෙන සැබෑ දිග මීටර් කොපමණ ද?

15. පහත දැක්වෙන රූපයෙහි පරිමිතිය සොයන්න.



16. 25g ස්කන්ධය mg වලින් ලියන්න.

17. සුළු කරන්න. $3a \times a^2 \times b^3$

18. විසඳන්න. $x - 1 = 5$

19. රු. 600 මුදලක් A හා B අතර 2 : 1 අනුපාතයට බෙදූ විට A ට ලැබෙන මුදල සොයන්න.

20. පහත දැක්වෙනුයේ ඝන වස්තු 2 ක මුහුණත්, දාර හා ශීර්ෂ පිළිබඳ තොරතුරු වේ. හිස්තැන් සම්පූර්ණ කරන්න.

ඝන වස්තුව	මුහුණත්	ශීර්ෂ	දාර
A	6	12
B	4	6

7 ශ්‍රේණිය

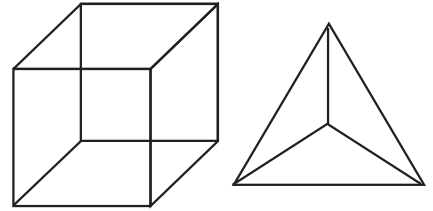
II කොටස

ගණිතය

- පළමු ප්‍රශ්නය සහ තවත් ප්‍රශ්න 04 කට පමණක් පිළිතුරු සපයන්න.
(පළමුවන ප්‍රශ්නයට ලකුණු 16 ක්ද අනෙක් එක් එක් ප්‍රශ්නයට ලකුණු 11 බැගින් ද ලැබේ.)

01. (a) පහත දැක්වෙන ඝන වස්තූ සලකන්න.

- (i) එක් එක් ඝන වස්තුවේ ශීර්ෂ ගණන, මුහුණත් ගණන හා දාර ගණන වෙන් වශයෙන් ලියන්න. (ල.02)
- (ii) එම එක් ඝන වස්තුවක් උපයෝගී කර ගෙන, එය ඔයිලර් සම්බන්ධයට අනුකූලවන බව පෙන්වන්න. (ල.03)



(b) සරල දාරය හා කවකටුව භාවිතයෙන් දී ඇති උපදෙස් අනුව නිර්මාණයක් කරන්න.

- (i) $AB = 8\text{cm}$ සරල රේඛා බණ්ඩය අඳින්න. (ල.01)
- (ii) AB හි මධ්‍ය ලක්ෂ්‍ය C ලෙස ලකුණු කර AC එක් පාදයක් වන ACD සමපාද ත්‍රිකෝණ නිර්මාණය කරන්න. (ල.03)
- (iii) D කේන්ද්‍රයද DC අරයද වන වෘත්තය අඳින්න. (ල.02)
- (iv) එම වෘත්තය ඇසුරින් සවිධි ෂඩාස්‍රය නිර්මාණය කරන්න. (ල.05)

02. (a) පහත දැක්වෙන සංඛ්‍යා ප්‍රතිශත ලෙස දක්වන්න. (ල.04)

- (i) $\frac{3}{4}$ (ii) 0.8

(b) සුළු කරන්න.

- (i) $\frac{2}{7} + \frac{1}{7}$ (ල.01)
- (ii) $\frac{3}{10} + \frac{1}{5}$ (ල.02)
- (iii) $3\frac{1}{4} + 5\frac{1}{3}$ (ල.04)

03. (a) අලෙවි කිරීම සඳහා මිලදී ගත් අඹ තොගයක තිබූ ඉඳුණු අඹ සහ අමු අඹ අතර අනුපාතය 5:1 විය. එහි ඉඳුණු අඹ ගෙඩි සංඛ්‍යාව 250 ක් වූයේ නම්,

- (i) මිලදී ගත් මුළු අඹ ගෙඩි සංඛ්‍යාව සොයන්න. (ල.03)
- (ii) එක් අඹ ගෙඩියක් රු. 10 බැගින් මිලදී ගත්තේ නම් අඹ තොගය සඳහා වැය කළ මුළු මුදල සොයන්න. (ල.02)

(b) සුනිමල් රු. 300 ක මුදලක් වෙළඳසැලක් වෙත ලබාදී පහත දැක්වෙන භාණ්ඩ මිලයට ගෙන ඉතිරි මුදල රැගෙන යන ලදී.

ද්‍රව්‍ය	ඒකකයක මිල (රු.)	මිලදී ගත් ප්‍රමාණය
පෑන	9.50	5
අභ්‍යාස පොත	31.25	6

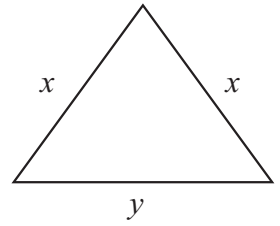
- (i) භාණ්ඩ සඳහා වැයවූ මුළු මුදල සොයන්න. (ල.04)
- (ii) ඉතිරි වූ මුදල කොපමණ ද? (ල.02)

04. (a) සෘජුකෝණාස්‍රාකාර ශාලාවක දිග හා පළල පිළිවෙලින් 30m හා 12m වේ. එම ශාලාවෙහි බිම ඇතිරීම සඳහා පැත්තක දිග $\frac{1}{2} \text{ m}$ වන සමචතුරස්‍රාකාර ටයිල් කැට යොදා ගැනීමට නියමිත ය.

- (i) ශාලාවේ බිමෙහි වර්ගඵලය ගණනය කරන්න. (ල.02)
- (ii) ශාලාවේ දිග පැත්තට, එක් ජේලියක් ඇල්ලීමට අවශ්‍ය ටයිල් කැට සංඛ්‍යාව සොයන්න. (ල.02)
- (iii) ශාලාවේ බිම සම්පූර්ණයෙන් ම ඇතිරීම සඳහා අවශ්‍ය ටයිල් කැට සංඛ්‍යාව කොපමණ දැයි සොයන්න. (ල.04)

(b) ඉහත සෘජුකෝණාස්‍රාකාර ශාලාවේ බිමෙහි පරිමාණ රූප සටහනක් අඳින්න. ඒ සඳහා 1:600 පරිමාණය භාවිතා කරන්න. (ල.03)

05. (a) පහත රූප සටහනෙහි දැක්වෙන ත්‍රිකෝණයෙහි එක් එක් පාදයන් හි දිග එහි දක්වා ඇත.



(i) ත්‍රිකෝණයේ පරිමිතිය x හා y ඇසුරින් විජය ප්‍රකාශනයක් ලෙස දක්වන්න. (ල.02)

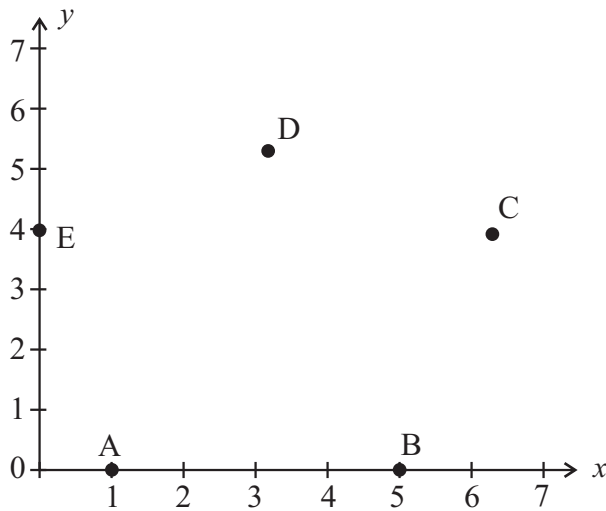
(ii) $x = 8\text{cm}$, $y = 4\text{cm}$ නම් ඉහත විජය ප්‍රකාශනයට ආදේශ කර ත්‍රිකෝණයේ පරිමිතිය සොයන්න. (ල.03)

(b) ඇපල් ගෙඩි 5 ක් මිලදී ගැනීම සඳහා රු. 150 දුන් විට රු. 15 ක මුදලක් ඉතිරි ලෙස ලැබුණි.

(i) ඇපල් ගෙඩියක මිල x ලෙස ගෙන x ඇතුළත් සමීකරණයක් ගොඩනගන්න. (ල.03)

(ii) සමීකරණය විසඳා ඇපල් ගෙඩියක මිල සොයන්න. (ල.03)

06. පහත දැක්වෙන කාටීසිටිය තලය හා එහි දැක්වෙන ලක්ෂ්‍ය ඔබගේ පිළිතුරු පත්‍රයේ පිටපත් කරගෙන ඒ ඇසුරින් අසා ඇති ප්‍රශ්න වලට පිළිතුරු සපයන්න.



(i) මෙම ලක්ෂ්‍යවල බණ්ඩාංක ලියා දක්වන්න. (ල.05)

(ii) එම ලක්ෂ්‍යය අනුපිළිවෙලින් යාකර ආරම්භක ලක්ෂ්‍යය කරා පැමිණෙන්න. (ල.01)

(iii) ලක්ෂ්‍ය යා කිරීමෙන් සෑදෙන තල රූපයෙහි සමමිති අක්ෂය ඇඳ දක්වන්න. (ල.01)

(iv) සමමිති අක්ෂය මත ලක්ෂ්‍ය දෙකක් ලකුණු කර ඒවායේ බණ්ඩාංක ලියා දක්වන්න. (ල.04)

07. ආර්ථික මධ්‍යස්ථානයක් වෙත පැමිණ තිබූ එළවළු හා පළතුරු ලොරි රථ පැමිණීම පිළිබඳව තොරතුරු පහත දැක්වේ.

ද්‍රව්‍ය \ දවස	සඳුදා	අඟහරු.	බදාදා	බ්‍රහස්පති.	සිකුරාදා	සෙනසු.	ඉරිදා
එළවළු ලොරි ගණන	12	10	12	12	12	8	4
පළතුරු ලොරි ගණන	10	8	6	16	6	8	4

(i) ඉහත තොරතුරු බහු තීර ප්‍රස්තාරයක නිරූපණය කරන්න. (ල.07)

(ii) අඩුම ලොරි රථ සංඛ්‍යාවක් පැමිණි දවස කුමක් ද? (ල.01)

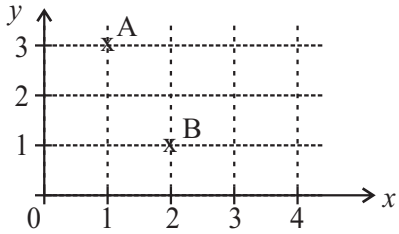
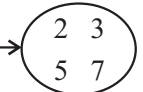
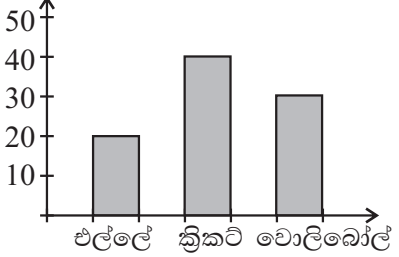
(iii) ප්‍රස්තාරය ඇසුරෙන්,

(a) එළවළු ලොරි රථ සංඛ්‍යාව සමානව පැමිණි දවස් ගණන කොපමණ ද? (ල.01)

(b) එක් දිනක් තුළ එළවළු හා පළතුරු ලොරි රථ සංඛ්‍යාව සමානව පැමිණෙන දින ගණන කොපමණ ද? (ල.02)

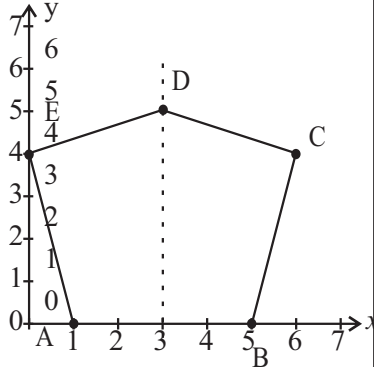
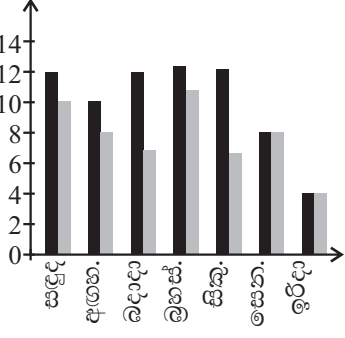
පිළිතුරු පත්‍රය

I කොටස

01.	$\frac{2}{5} \times \frac{20}{20} = \frac{40}{100}$ $= 40\%$	01	02
02.	$60 = 2 \times 2 \times 3 \times 5 = 2^2 \times 3 \times 5$ $45 = 3 \times 3 \times 5 = 3^2 \times 5$ කු.පො.ගු. = $2^2 \times 3^2 \times 5$ $= 180$	01	02
03.	ශුද්ධ ටෙසලාකරණය		02
04.	7×50 350ml	01	02
05.	A හෝ B ගෙන් එකක් 		02
06.	A → 		02
07.	8×3 24cm ²	01	02
08.	$\frac{2}{6} + \frac{1}{6} = \frac{3}{6}$ $\frac{1}{2}$	01	02
09.	9.75×100 රු. 975	01	02
10.	-17		02
11.	32l 250ml		02
12.			02
13.	(iii)		02
14.	1cm 200cm = 2m 3cm 6m	01	02

15.	$7 + 7 + 2 + 2 + 2 + 2$ 22cm	01	02												
16.	25000mg		02												
17.	$3a^3 b^3$		02												
18.	$x - 1 + 1 = 5 + 1$ $x = 6$		02												
19.	$\frac{600}{3} = 200$ $200 \times 2 =$ රු. 400	01	02												
20.	<table border="1" data-bbox="874 766 1279 913"> <tr> <th>ඝන වස්තුව</th> <th>මුහුණත්</th> <th>ඊර්ෂ</th> <th>දාර</th> </tr> <tr> <td>A</td> <td>6</td> <td>8</td> <td>12</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>6</td> </tr> </table>	ඝන වස්තුව	මුහුණත්	ඊර්ෂ	දාර	A	6	8	12	B	4	4	6		02
ඝන වස්තුව	මුහුණත්	ඊර්ෂ	දාර												
A	6	8	12												
B	4	4	6												
II කොටස															
01.	(a) (i) ඝණකය - 8, 6, 12 පිරමීඩය - 4, 4, 6 (ii) $8 + 6 = 14$ $12 + 2 = 14$ ඊර්ෂ + මුහුණත = දාර + 2	01 01 01 01	02												
	(b) (i) AB ඇඳීම (ii) C ලකුණු කිරීම ඇඳීම (iii) වෘත්තය ඇඳීම (iv) ඡායාරූප සම්පූර්ණ කිරීම	01 01 02 05	01 03 02 05												
16															
02.	(a) (i) $\frac{3}{4} \times \frac{25}{25} = \frac{75}{100}$ $= 75\%$ (ii) $0.8 \times \frac{8}{10}$ $\frac{8}{10} \times \frac{10}{10} = \frac{80}{100} = 80\%$	01 01 01	02												
	(b) (i) $\frac{3}{7}$ (ii) $\frac{3}{10} + \frac{2}{10}$ $\frac{5}{10} = \frac{1}{2}$	01 01 01	01 02												

පිළිතුරු පත්‍රය

<p>(iii) $8 \frac{1}{4} + \frac{1}{3}$ $8 \frac{3}{12} + \frac{4}{12}$ $8 \frac{7}{12}$</p>	<p>01 01 02</p>	<p>04 11</p>	<p>06. (i) A (1, 0), B (5, 0) C (6, 4), D (3, 5) E (0, 4)</p> <p>(ii) </p> <p>(iii) සමමිතික අක්ෂය (iv) ලකුණු කිරීම 02 } බැගින් ඛණ්ඩාංක 02 }</p>	<p>05 05 01 01 04 11</p>
<p>03. (a) (i) $\frac{250}{5} = 50$ $\frac{300}{\text{රු. } 3000}$ (ii) 300×10 $\text{රු. } 3000$</p> <p>(b) (i) $9.50 \times 5 = 47.50$ $31.25 \times 6 = 187.50$ $\underline{\underline{235.00}}$ (ii) $\frac{300.00}{-235.00}$ $\text{රු. } \underline{\underline{65.00}}$</p>	<p>02 01 01 01 04 02</p>	<p>03 02 04 11</p>	<p>07. (i) </p> <p>(ii) ඉරිදා (iii) (a) 4 (b) 2</p>	<p>07 01 01 02 11</p>
<p>04. (a) (i) 30×12 360m^2 (ii) 60 (iii) 60×24 1440</p> <p>(b) පරිමාණ රූපයට</p>	<p>01 01 02 02 04</p>	<p>02 02 04 11</p>		
<p>05. (a) (i) $x + x + y$ $2x + y$ (ii) $2 \times 8 + 14$ 30cm</p> <p>(b) (i) $5x + 15 = 150$ (ii) $5x + 15 - 15 = 150 - 15$ $\frac{5x}{5} = \frac{135}{5}$ $x = 27$</p>	<p>01 01 01 02 01 01 01</p>	<p>02 03 03 03 03 03 11</p>		